

FarmTest Kvæg nr. 90

Behandlingsfaciliteter



Se 'European Agricultural Fund for Rural Development' (EAFRD)

Sammendrag og konklusion

Behandlingsfaciliteter benyttes til behandlinger af kvæg. Behandlinger drejer sig typisk om ben-/klov- og yverbehandlinger, insemineringer, drægtighedsundersøgelser, vaccination m.m. En behandlingsfacilitet kan være en behandlingsgang, fikseringsboks, klovbeskæringsboks og lignende. Et behandlingsafsnit er et område med flere behandlingsfaciliteter.

I modsætning til et fanggitter, gælder det for alle behandlingsfaciliteter at dyrets krop fikseres. Det er med til at højne arbejdssikkerheden væsentligt.

FarmTesten giver gennem eksempler på behandlingsfaciliteter forslag til hvor og hvordan behandlingsfaciliteter kan etableres både i nybyggede stalde, hvor de er tænkt ind fra starten, og især i eksisterende stalde.

Behov for behandlingsfaciliteter

Kvægbrugerne er meget glade for deres behandlingsfaciliteter.

Kvægbrugerne har etableret behandlingsfaciliteterne i eksisterende anlæg fordi de har manglet bedre forudsætninger for at kunne behandle dyrene. Fx har de placeret klovbeskæringsboksen permanent og centralt i anlægget, og etableret en behandlingsgang fordi de ikke ønsker at behandle dyr i fanggitter.

Kvægbrugerne pointerede at klovbeskæringsboksen skal placeres et permanent og centralt sted, ellers er der risiko for at den ikke bliver brugt.

Eksempler til inspiration

Når man etablerer behandlingsfaciliteter i eksisterende anlæg medfører det nogle begrænsninger. Derfor er det ikke alle eksempler der er perfekte, med de er alle et godt udgangspunkt for inspiration så behandlingsfaciliteter kan blive mere udbredt på kvægbedrifterne.

Eksemplerne viser, at der er behov for at tænke plads til behandlingsfaciliteter eller hele behandlingsafsnit ind ved nybyggeri. For selvom flere af kvægbrugerne i denne FarmTest har fået lavet nogle brugbare løsninger, vil funktionaliteten af behandlingsfaciliteterne være bedre hvis de var tænkt ind fra starten.

Anbefaling: Ved nybyggeri bør behandlingsfaciliteter eller et behandlingsafsnit tænkes ind i opstartsfasen, så den nødvendige plads afsættes.

Arbejdssikkerhed er vigtig

Arbejdssikkerheden for personale bør prioriteres højt, især ved håndtering af dyrene til og fra behandlingsfaciliteten og når dyrene skal i behandlingsfaciliteten. Dyr og personer bør være adskilt fra hinanden med inventar og der bør være drivgang eller lignende til og fra behandlingsfaciliteten.

Anbefalinger for behandlingsfaciliteten

- Placér behandlingsfaciliteten centralt i staldanlægget
- Placér behandlingsfaciliteten centralt i forhold til daglige arbejdsopgaver
- Placér klovbeskæringsboksen et permanent sted hvor den er let at anvende. Så er den altid klar til brug
- Genbrug evt. en tidligere installation i staldanlægget, f.eks. et robothus eller en malkestald
- Etablér et venteområde før behandlingsfaciliteten
- Etablér gode drivfaciliteter til og fra behandlingsfaciliteten, helst en drivgang

- Sørg for at dyr og personer er adskilt fra hinanden med inventar
- Sørg for god arbejdsplads til personer omkring behandlingsfaciliteten
- Sørg for let personadgang ved behandlingsfaciliteten (mandehuller, låger)
- Sørg for plads til remedier og udstyr
- Sørg for at det er nemt at holde rent ved behandlingsfaciliteten (vask og afløb/spalter)
- Sørg for gode lysforhold i gulvhøjde (200 lux/m²)
- Sørg for at dyrene står på skrå med en vinkel med hovedet på 60-65 ° i behandlingsgangen

Konklusion

Behandlingsfaciliteter eller behandlingsafsnit er generelt ikke særlig udbredt på kvægbedrifterne. Kun få af behandlingsfaciliteterne i FarmTesten er etableret ved staldens opførsel, langt de fleste behandlingsfaciliteter er etableret i eksisterende anlæg, hvilket ofte giver nogle begrænsninger i indretning og funktion. Men kvægbrugerne er meget glade for deres behandlingsfaciliteter, også selvom enkelte begrænsninger.

Indledning

I dag foregår langt størstedelen af behandlinger, såsom insemineringer, yverbehandlinger, drægtighedsundersøgelser, vaccination, blodprøveudtagning m.m., på kvægbedrifterne i fanggitter. I et fanggitter fikseres dyrets hoved, men dyret kan stadig bevæge sig med risiko for forringet arbejdssikkerhed. I en behandlingsfacilitet er dyrets krop fikseret, hvilket højner arbejdssikkerheden væsentligt.

En behandlingsfacilitet er en facilitet til at foretage en eller flere typer behandlinger i. Det være sig ben-/klov- og yverbehandlinger, insemineringer, drægtighedsundersøgelser, vaccination, blodprøveudtagning m.m. Dyrets krop er fikseret i behandlingsfaciliteter.

Hvorfor behandlingsfacilitet fremfor fanggitter?

- Større arbejdssikkerhed
- Større arbejds effektiviteten i en behandlingsfacilitet især hvis dyret/dyrenes vej til og fra faciliteten er velindrettet
- Roligere og tryggere dyr når hele dyrets krop er fikseret

En behandlingsfacilitet kan f.eks. være en behandlingsgang, fikseringsboks eller en klovbeskæringsboks. Et behandlingsafsnit er et område med flere behandlingsfaciliteter.

Klovbeskæringsboks

En klovbeskæringsboks er en behandlingsfacilitet til ben- og klovbehandlinger.

Fikseringsboks

En fikseringsboks er en boks hvor koen er fikseret så det er muligt at komme til koens krop og yver fra begge sider uden at behandleren risikerer at komme til skade. Koens hals fikseres ofte i et fanggitter. Adgangen til koen kan ske via låger i boksens sider der kan åbnes i større eller mindre sektioner.

Behandlingsgang

En behandlingsgang er en gang hvor dyrene står skråt og tæt som i en sildebensmalkestald. Køerne "fikserer" hinanden ved at udfylde pladsen i behandlingsgangen. En behandlingsgang giver adgang til både bagpart og hoved på alle dyr.

Formål

Formålet med FarmTesten er at give kvægbrugerne inspiration til indretningsforslag som giver mulighed for at kunne foretage behandlinger af deres dyr på en lettere og mere sikker måde.

Mål

- Undersøge hvor udbredt behandlingsfaciliteter er på malkekvægsbedrifterne
- Beskrive og illustrer hvilke behandlingsfaciliteter der findes på malkekvægsbedrifterne
- Opsætte anbefalinger for behandlingsfaciliteter

Resultater

Behandlingsfaciliteter er sjældne

Behandlingsfaciliteter eller behandlingsafsnit er generelt ikke særlig udbredt på kvægbedrifterne. Det viser FarmTesten.

Ingen fikseringsboks

Det har ikke været muligt at finde bedrifter med en fikseringsboks, og det har været svært at finde behandlingsafsnit. Få steder findes en behandlingsgang. En klovbeskæringsboks permanent placeret i staldanlægget er mest udbredt.

Størstedelen etableret i eksisterende stalde

Størstedelen af behandlingsfaciliteterne i denne FarmTest er etableret i eksisterende kvægstalde og således ikke en del af den oprindelige stald. For kvægbrugerne har årsagen til etableringen været et behov for at kunne behandle dyrene i faciliteter som fikserer dyrene i langt større grad end et fanggitter. De har manglet en bedre og mere sikker måde at kunne behandle dyrene på. Yderligere har der været et behov for at behandlingsfaciliteterne er permanent placeret, så behandlingerne foretages rettidigt.

Kvægbrugerne er meget glade for behandlingsfaciliteterne og på flere af bedrifterne benyttes de hver dag.

Klovbeskæringsboks skal placeres et permanent sted

En del bedrifter har i dag en klovbeskæringsboks stående, men ikke alle steder er den permanent placeret, således at halte køer kan håndteres omgående.

FarmTesten viser eksempler på permanent placering af klovbeskæringsbokse. Flere kvægbrugere udtalte at fordi klovbeskæringsboksen er placeret et permanent sted, bliver den anvendt en eller flere gange om ugen. Det er dog særdeles vigtigt at den er placeret centralt.

Løsninger med enkelte begrænsninger

Idet langt de færreste af FarmTestens eksempler på behandlingsfaciliteter er etableret i forbindelse med staldenes opførelse, vil det i de fleste tilfælde sætte nogle begrænsninger for indretning og funktion. Derfor skal FarmTest'en ses som inspiration til indretning af behandlingsfaciliteter i kvægstalde, f.eks. hvor det er muligt at permanent placere en klovbeskæringsboks.

Vær derfor opmærksom på at det ikke er alle eksemplerne, der er perfekte, med de er alle et godt udgangspunkt for inspiration så behandlingsfaciliteter bliver mere udbredt på kvægbedrifterne.

Eksempler på behandlingsfaciliteter

På de følgende sider gennemgås 13 eksempler på behandlingsfaciliteter og deres placering. Eksemplerne er opdelt således:

- Forslag til permanent placering af klovbeskæringsboks i eksisterende stalde (eksempel A til H)

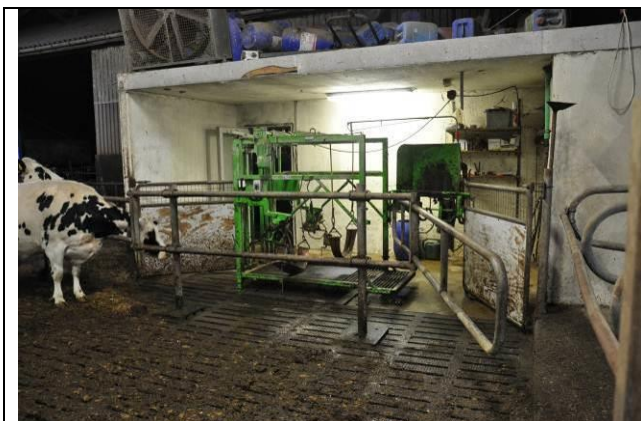
- Behandlingsgange (eksempel I til K)
- Behandlingsafsnit (eksempel L)
- Malkestald som behandlingsfacilitet (eksempel M)

Efter gennemgangen af eksemplerne, opsummeres de vigtigste pointer og anbefalinger for behandlingsfaciliteterne på baggrund af eksemplerne.

Klovbeskæringsboks placeret permanent i robothus

Eksempel A

Klovbeskæringsboks permanent placeret i et tidligere robothus i kostalden. Køer til klovbeskæring samles på den tidligere opsamlingsplads foran robothuset.



Figur x. Klovbeskæringsboks i tidligere robothus. Det oprindelige lysarmatur i robothuset giver et godt arbejdslys.



Figur x. God arbejdsplads rundt om klovbeskæringsboksen.



Figur x. Vandhane og -slange giver bl.a. mulighed for at spule klovene og rengøre klovbeskæringsboksen og gulvet efter brug.

En god detalje – koen ledes let ind i klovbeskæringsboksen

Når en ko skal i klovbeskæringsboksen benyttes en svingbar låge til at afspærre koen fra de andre køer og lede hende fra pladsen foran robothuset og ind i klovbeskæringsboksen (figur x og x).



Figur x. Svingbar låge.



Figur x. Den lange ende af den svingbare låge benyttes til at lede koen fra pladsen foran robohuset og ind i klovbeskæringsboksen. Den korte ende af den svingbare låge afgrænser området ved klovbeskæringsboksen.

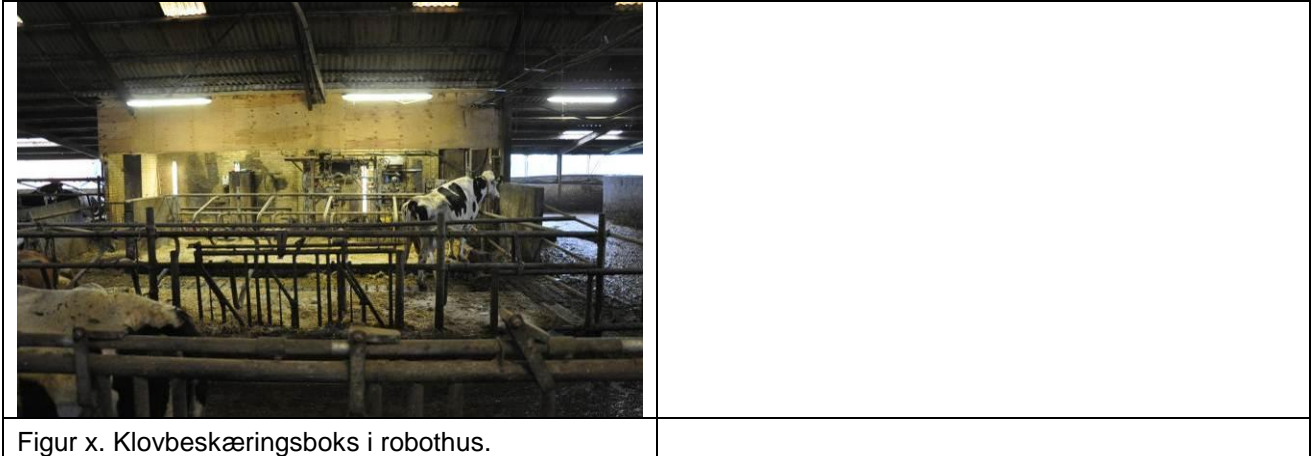
Når den drejbare låge ikke er i brug er den "parkeret" inde i inventaret foran robohuset og afspærrer køerne adgang til robohuset.

Konsulentkommentar

Gode måde at genanvende et ellers tomt robohus. Den drejbare låge er meget velegnet når koen skal i klovbeskæringsboksen.

Eksempel B

Klovbeskæringsboks permanent placeret i et tidligere robothus i kostalden. Et separationsafsnit grænser op til robothuset.



Fra sin tid som robothus er der godt lys i bygningen (figur x). Det giver et rigtig godt arbejdslys til klovbeskæring.



Konsulentkommentar

Sørg for gode forhold for køerne til at komme til og fra klovbeskæringsboksen

Klovbeskæringsboks permanent placeret ved aflastningsafsnit

Eksempel C

Klovbeskæringsboks permanent placeret imellem et strøet hvileareal og ædepladsen i aflastningsafsnit i en robotstald. Klovbeskæringsboksen er placeret op ad robohusets væg. Alle køerne i kostalden kan drives til klovbeskæringsboksen.



Motivation: Kvægbrugeren ønskede en klovbeskæringsboks permanent placeret i stalden. Stalden er oprindeligt ikke født med denne placering af klovbeskæringsboksen. Så set i forhold til at placeringen er en nødløsning, synes kvægbrugeren at systemet fungerer tilfredsstillende, fordi placeringen ved aflastningsafsnittet fungerer godt.

Fordel: Ifølge kvægbrugeren er det en fordel at klovbeskæringsboksen er placeret ved aflastningsholdet, hvor de dårligt gående dyr opholder sig, så de ikke skal gå så langt efter endt behandling.



God detalje: På stolpen hvor den ene låge med hjul er monteret, er der påmonteret en ekstra låge (figur x). Denne låge anvendes til at skubbe bag på en ko der skal ind i klovbeskæringsboksen.



Figur x. Denne låge bruges til at skubbe koen ind i klovbeskæringsboksen.



Figur x. Lige indenfor i robohuset står en reol med diverse udstyr til klovbeskæringen.

Konsulentkommentar

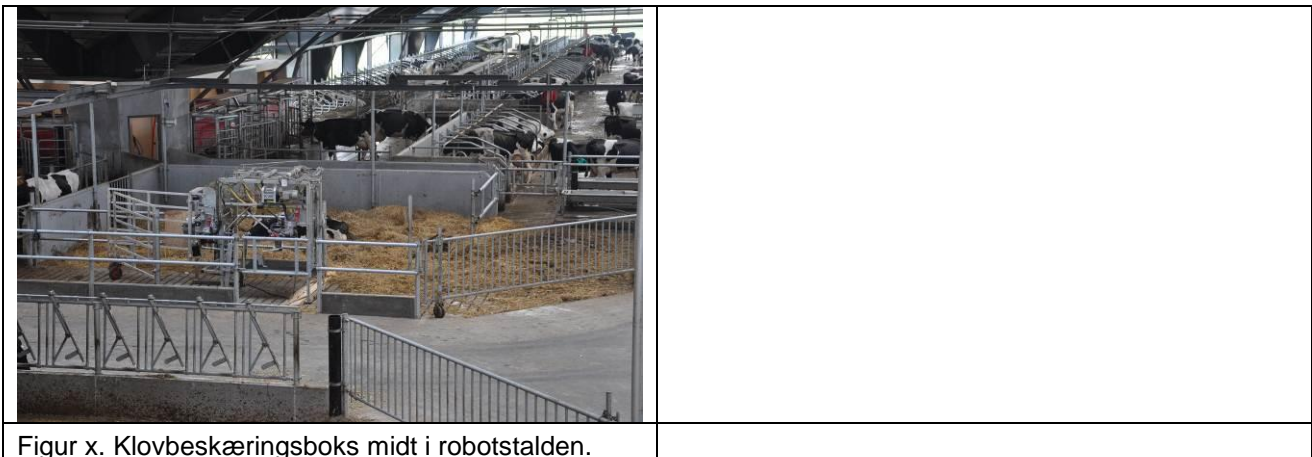
Etablering af en permanent placeret klovbeskæringsboks og som er placeret tæt ved køerne, er en stor fordel for at kunne praktisere rettidig og forebyggende klovpleje.

Klovbeskæringsboksens placering ved aflastningsafsnit er både fordelagtigt og en ulempe. For de køer som har brug for et ophold i aflastningsafsnittet efter behandling, er placeringen en fordel. Men for køer som ikke skal gå i aflastningsafsnittet efterfølgende, skraber det unødvendig uro, at de lukkes ud i aflastningsafsnittet efter endt behandling, for derefter at blive flyttet til et andet staldafsnit.

En anden ulempe er, at placeringen desværre betyder at ædepladsen er blevet en blindgang. Tidligere var der gennemgang der hvor klovbeskæringsboksen står nu.

Eksempel D

Klovbeskæringsboks permanent placeret centralt i robotstald ved aflastningsafsnit. Aflastningsafsnittet er et strøet areal som er delvist omgrænset af ædeplads. Robotstalden rummer flere hold malkende køer. Det er muligt at drive køer til klovbeskæringsboksen fra alle hold.



Når klovbeskæringsboksen er i brug afspærres aflastningsboksen fra ædepladsen/spaltegulvet. Køer som skal i klovbeskæringsboksen opholder sig i separationsafsnittet, som grænser op til spaltegulvet hvor klovbeskæringsboksen er placeret (figur x).





Figur x. Efter klovbeskæring benyttes ædepladsen til venteområde for de behandlede dyr.

Konsulentkommentar

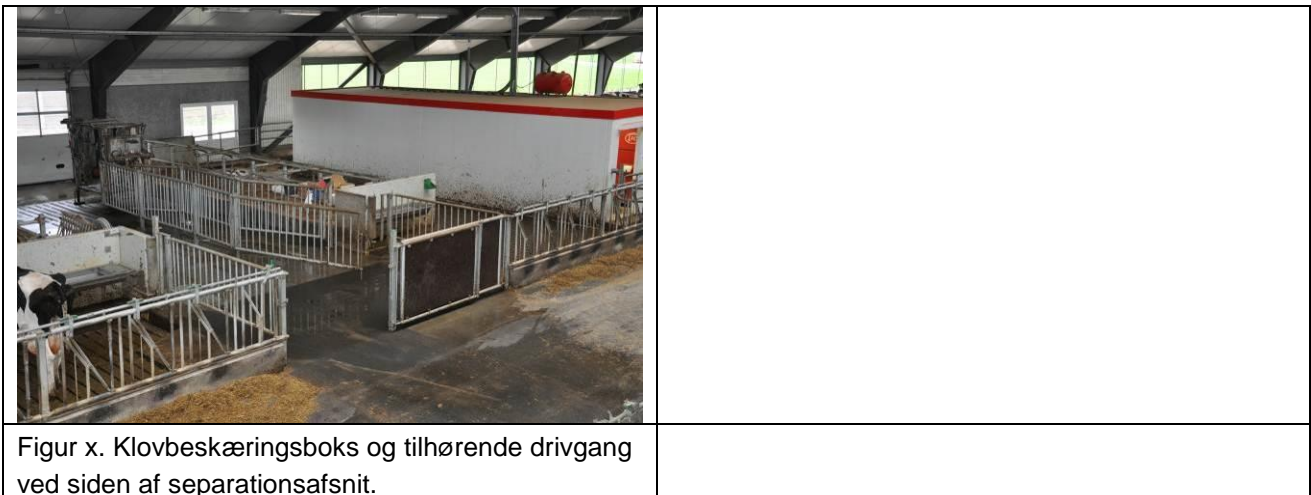
Ligesom i eksempel C er denne klovbeskæringsboks permanent placeret og placeret tæt ved kørerne, så rettidig og forebyggende klovpleje let kan praktiseres. Denne løsning er således god til at tage de daglige/ugentlige klovbehandlinger i besætningen. Skal hele flokken beskæres på engang er denne løsning ikke optimal pga. logistik til og fra klovbeskæringsboksen:

- Venteområdet før klovbeskæringsboks. Enten venter dyrene på ædepladsen, men så skal de lave en 180 graders vending for at komme i klovbeskæringsboks, altså passere klovbeskæringsboksen og lave en 180 graders vending. Efter behandling blandes koen/kørerne med ventende køer som står på ædepladsen. Ellers venter de i separationsafsnittet, hvor det er begrænset hvor mange dyr der kan stå uden at forstyrre kørerne i separationsafsnittet? Obs: Separationsafsnittet er vel tomt når der samles dyr til klovbeskæring?

Klovbeskæringsboks permanent placeret ved separationsafsnit

Eksempel E

Klovbeskæringsboks permanent placeret midt i robotstald ved siden af separationsafsnit. Køer fra hele stalden kan ledes til klovbeskæringsboksen. Som venteområde inden adgang til klovbeskæringsboksen anvendes separationsafsnittet.

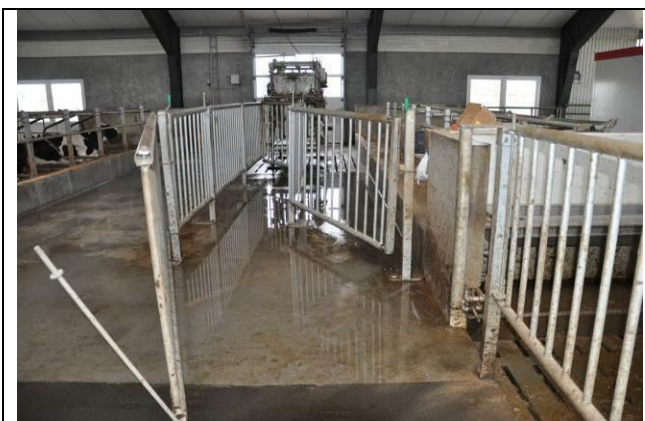


Klovbeskæringsboksen anvendes udover til klovtijk og klovbeskæring også til andre behandlinger, f.eks. tjek af yver og behandling af f.eks. børbetændelse.

Motivation: Fra tidligere erfaringer med en klovbeskæringsboks som skulle findes frem ved klovtijk/-behandling var kvægbrugeren klar over byggeri af en ny kostald at hvis klovbeskæringsboksen skulle blive brugt, skulle den stå et permanent og hensigtsmæssigt sted. Derfor blev klovbeskæringsboksen tænkt ind ved opførsel af robotstalden.



Ved klovbeskæring afgrænses området omkring klovbeskæringsboksen og drivgangen. Dette område benyttes som venteplads efter at køerne har været i klovbeskæringsboksen.



Figur x. Drivgangsinventaret er fastmonteret så det står fast og altid klart til brug. Drivgang gør det let at drive en ko til klovbeskæringsboksen.

Noget der skulle være anderledes: Ifølge kvægbrugeren er klovbeskæringsboksen og indretning omkring denne næsten optimal i forhold til brug til klovbeskæring og behandlinger. Kvægbrugeren synes dog stadig han mangler en god og sikker måde at behandle flere køer ad gangen på. Gerne noget malkestaldsagtigt, måske en behandlingsgang, og gerne placeret i forbindelse med nykælverhold.

Husk - sørg for let rengøringsmulighed. Der er fast gulv i drivgangen til klovbeskæringsboksen og spalter under klovbeskæringsboksen. Ifølge kvægbrugeren ville det være bedre hvis der var spalter i hele området ved klovbeskæringsboksen. Området ville være lettere at holde rent med vask. Kvægbrugeren pointerede at der skal være mulighed for vask af området ved og omkring en klovbeskæringsboks.

Konsulentkommentar:

Klovbeskæringsboks permanent placeret i forhenværende sengebåse-ø

Eksempel F

Klovbeskæringsboks permanent placeret i forhenværende sengebåse-ø i kostald. En dobbeltrækket sengebåse-ø, som er placeret mellem vaskevæg med vandkar og returgang, er fjernet. I området er strømmaskinen også placeret.



Figur x. Klovbeskæringsboks og strømmaskine placeret i tidligere sengebåse-ø.



Figur x. Når klovbeskæringsboksen ikke er i brug er området afgrænset af låger.

Motivation: Kvægbrugeren ønskede en permanent og central plads i kostalden til klovbeskæringsboks og strømmaskinen. "Hvis klovtkjøl/-beskæring ikke kan udføres nemt, så får man det ikke gjort og i hvert fald ikke hyppigt nok", er kvægbrugerenens pointe.

Klovbeskæring: Efter malkning separeres køer til klovbeskæring. Returgangen fungerer som drivgang og venteplads (figur x). Efter returgangen krydser køerne et gangareal (figur x).



Figur x. Returgangen benyttes som drivgang og venteplads før klovbeskæring.



Figur x. Gangareal mellem returgang og klovbeskæringsboks.

Der lukkes en til tre køer ad gangen ud af returgangen og ud på gangarealet (figur x). I gangarealet står køerne ikke længere én og én på række, hvilket gør det sværere at få dem drevet ind i klovbeskæringsboksen. For at få den næste ko ind i klovbeskæringsboksen er en person ofte nødt til at gå ind blandt køerne. Dette

bør undgås. Dyr og personer skal være adskilt fra hinanden med inventar. Det er alt for farligt at skulle ind blandt køerne for at drive dem.

	
<p>Figur x. To køer venter i gangarealet til klovbeskæring. Arbejdssikkerheden er ikke optimal idet personen skal ind blandt køerne for at drive dem i klovbeskæringsboks.</p>	

Noget der skulle være anderledes: Ifølge kvægbrugeren er det da også en ulempe at en person skal ind til køerne, som står på gangarealet, for at få dem ind i klovbeskæringsboksen. Det er for farligt. "Vi skal passe på os selv" bemærkede kvægbrugeren. Derfor vil han ændre på inventar og sandsynligvis indsætte en ekstra låge, så mand og dyr bliver adskilt fra hinanden.

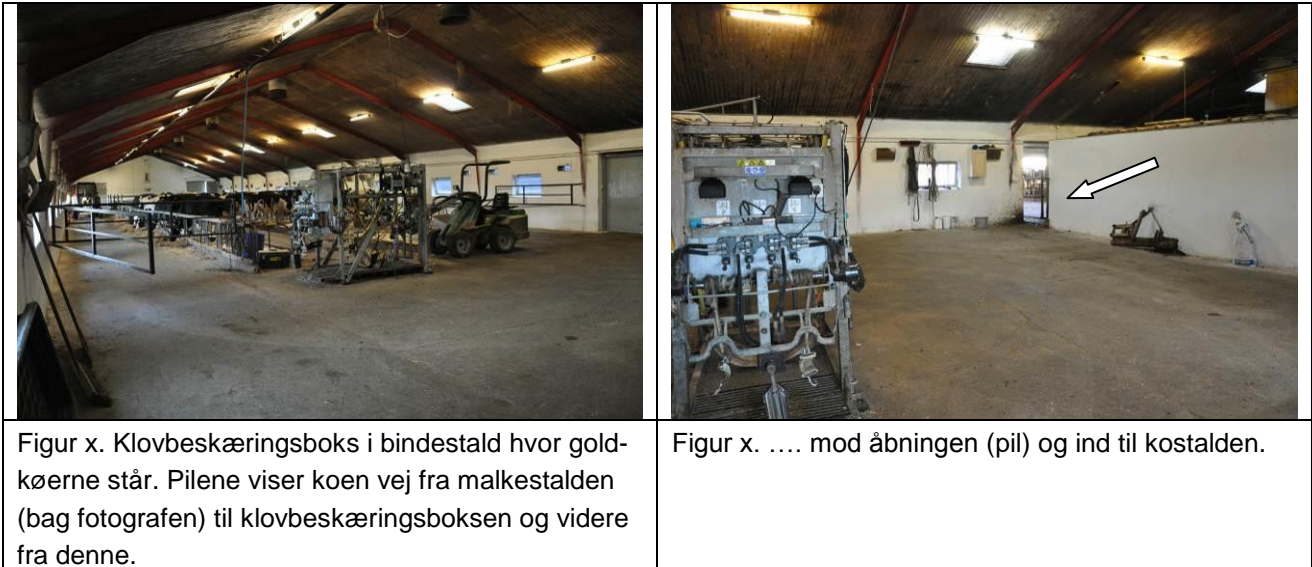
Konsulentkommentar:

Fin løsning hvor returgangen udnyttes som drivgang. Sørg for at dyr og personer adskilles fra hinanden med inventar.

Klovbeskæringsboks permanent placeret i separat bygning

Eksempel G

Klovbeskæringsboks permanent placeret i bindestalden, som er placeret imellem malkestalden og kostalden, og i dag huser goldkøerne. Køerne drives enkeltvis fra malkestalden til klovbeskæringsboksen. Placeringen af klovbeskæringsboksen i bindestald fungerer, fordi denne bygning er placeret centralt i forhold til malkestald og kostald.



Figur x. Klovbeskæringsboks i bindestald hvor goldkøerne står. Pilene viser koen vej fra malkestalden (bag fotografen) til klovbeskæringsboksen og videre fra denne.

Figur x. mod åbningen (pil) og ind til kostalden.

Til og fra klovbeskæringsboks: Ifølge kvægbrugeren er det let at få drevet en ko til og fra klovbeskæringsboksen, på trods af at vejen til og fra klovbeskæringsboksen ikke er afspærret med inventar. FarmTesten anbefaler etablering af inventar, drivgang eller lignende til køerne til og fra klovbeskæringsboksen – af hensyn til personsikkerheden.

Fordel: Klovene kan let kontrolleres i malkestalden. Dermed er det let at sortere køer fra til klovtek/- beskæring.

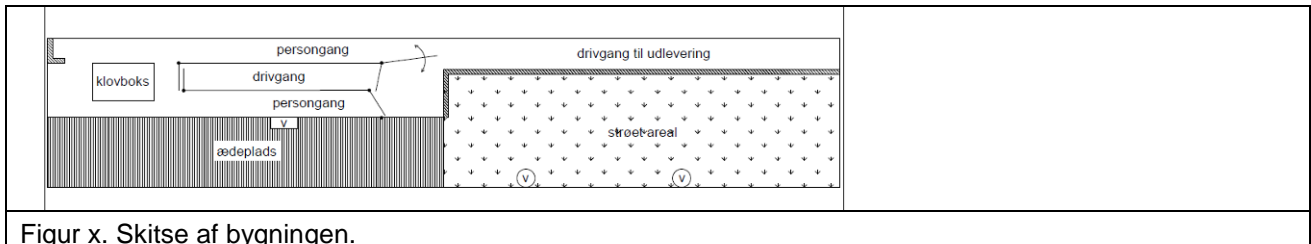
Konsulentkommentar:

- Af hensyn til arbejdssikkerheden og lethedens hvormed koen drives til klovbeskæringsboksen, bør der være inventar til at afgrænse koens vej til og fra klovbeskæringsboksen
- God måde at udnytte en eksisterende bygning
- Hensigtsmæssigt at koen kommer fra malkestalden (mulighed for klovtek) til klovbeskæringsboksen. Efter klovbeskæringsboksen ledes koen direkte til malkestalden.

Klovbeskæringsboks permanent placeret i egen bygning

Eksempel H

Klovbeskæringsboks permanent placeret i egen bygning. Bygningen med klovbeskæringsboksen er placeret imellem to kostalde. En udvendig drivgang forbinder bygningen og de to kostalde. Bygningen består af en ædeplads med spalter, et strøet areal og klovbeskæringsboks med tilhørende drivgang samt persongange på begge sider af denne (se figur x - tegning).



Figur x. Skitse af bygningen.



Figur x. Selvstændig bygning med klovbeskæringsboks, interne udleveringsfaciliteter, boks til dyr i behandling og drivgange.

Anvendelse: Ædeplads: Ventende dyr til klovbeskæring eller ventende dyr som skal køres til afgoldning på anden ejendom. Strøet areal: Opstaldning af behandlingskrævende dyr. På både ædeplads og ved det strøede areal er der adgang til foderbord og vand. Desuden drivgange til klovbeskæringsboks og udleveringsfaciliteter. Udleveringsfaciliteterne ses til højre i billedet på figur x (3734).

Motivation: I forbindelse med opførelsen af de to kostalde, ønskede kvægbrugeren at etablere et sted, hvor dyr til klovbeskæring og dyr der kræver behandling kan opstaldes. Disse dyr skulle væk fra kostalden, så klovbeskæringen ikke skaber uro blandt de malkende og så det er muligt at klovbeskære selvom der f.eks. malkes.



Figur x. Et kig ind i bygningens anden ende, med spalter på ædepladsen.

Bygningens længde er 6 x 32 meter. Det strøede areal er 4,4 x 16 meter. Ædepladsen er 2,8 x 16 meter.



Figur x. Det strøede areal for enden af ædepladsen anvendes til dyr i behandling.

Imellem ædepladsen og det strøede areal er indgangen til drivgangene som leder henholdsvis til klovbeskæringsboksen (til venstre, figur x) eller udlevering (til højre, figur 3695). En låge lukkes efter den sidste ko i drivgangen til klovbeskæring.



Figur x. Indgang til en meter bred drivgang som fører til klovbeskæringsboksen. En låge kan lukkes efter



Figur x. Drivgangen til udlevering langs det strøede areal.

sidste ko. Der er en persongang på begge sider af drivgangen.	
---	--

På hver side af drivgangen til klovbeskæringsboksen er der persongange (figur x og x).



Figur x. Én en meter bred persongang ved siden af drivgangen.	
---	--

I drivgangen til klovbeskæringsboksen er opsat en "fang-bøjle" som lukker ned bag den første ventende ko i drivgangen. Koen får adgang til klovbeskæringsboksen samtidig med at koen i klovbeskæringsboksen forlader boksen. Den ventende ko "trækkes" ind i klovbeskæringsboksen af den ko der går ud. Inventar og "fang-bøjle" er leveret af Jyden Staldinventar A/S.



Figur x. "Fang-bøjlen" giver ro i drivgangen.	
---	--

Konsulentkommentar:

Fordele:

- Klovbeskæringsboks er placeret et selvstændigt sted i staldanlægget, så køerne kan tjekkes/beskæres i klovbeskæringsboksen uden at forstyrre de øvrige køer og f.eks. køer til malkning
- Venteplads til flere dyr ad gangen (ædepladsen)
- Flere dyr kan stå klar i drivgangen til klovbeskæringsboksen ad gangen. Det giver ro at dyrene er flere fikseret ad gangen, samt giver færre gange hvor dyr skal samles sammen på ventepladsen og ledes til klovbeskæringsboksen
- Gode pladsforhold omkring klovbeskæringsboksen
- Efter klovbeskæringsboksen går koen direkte til den udvendige drivgang og videre til én af kostaldene

- Mulighed for foder og vand til de ventende dyr

Behandlingsgange

Eksempel I

Behandlingsgangen placeret i kostalden i forbindelse med en strøet fællesboks (figur x). Der er plads til en til ti køer i behandlingsgangen.



Figur x. Behandlingsgang med plads til op til ti køer.



Figur x. Indgang til behandlingsgang fra strøet fællesboks.

Motivation: Kvægbrugeren ville gerne have et mere sikkert sted til behandling/undersøgelse end et fanggitter. I forbindelse med dyrlægebesøg ønsker kvægbrugeren ikke at have ventende køer stående i fanggitter inden dyrlægen ankommer. Med behandlingsgang kan køerne gå løse i det strøede areal og blot lukkes ind i behandlingsgangen fem minutter før dyrlægens ankomst.



Figur x. Udgang fra behandlingsgang.



Figur x. Kopladsens indvendig mål er 0,44 meter.



Figur x. Køer på vej ind i behandlingsgangen.



Figur x. Mens køerne er på vej til at placere sig i behandlingsgangen er "fang-funktionen" (se pil) vip-pet op.

Anvendelse: Dyr lægeundersøgelser og -behandlinger. Isætning af øremærker, måling af temperatur, yverundersøgelser og -behandlinger og andre behandlinger foretaget af kvægbrugeren. Behandlingsgangen benyttes også som drivgang ved klovbeskæring (se afsnit "Drivgangs-funktion" nedenfor). Drægtighedsundersøgelser og insemineringer foretages i fanggitter i det stræde areal. Det skyldes at køerne står på skrå til "den forkerte side" (venstredrejet), hvilket vanskeliggør dyrlægens og inseminørens arbejde. Behandlingsgangen er nødt til at være venstredrejet, fordi efter køerne har været i behandlingsgangen skal de ledes ud til de malkende køer som er placeret efter behandlingsgangen. Det er også muligt at købe en højredrejet behandlingsgang.

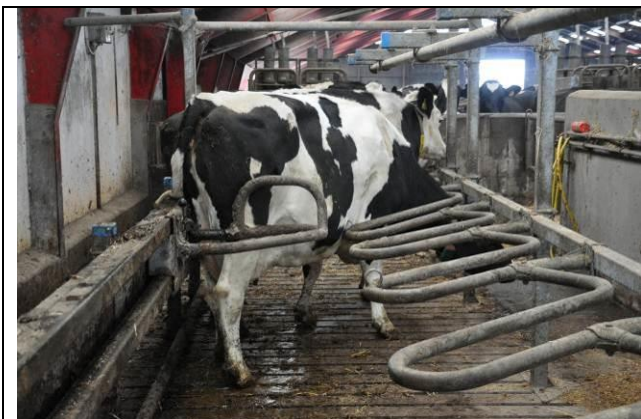


Figur x. God mulighed for inseminering og drægtighedsundersøgelse, hvis det ikke var fordi behandlingsgangen er på skrå til den forkerte side.



Figur x. "Fang-funktionen" som skubbes på en skinne placeres op ad den sidste ko i behandlingsgangen.

Behandlingsgangen består af en bagbom bag køerne og en frontbom foran køerne. Behandlingsgangens indvendige vandrette mål, altså afstanden mellem bag- og frontbommen, er 1,65 meter. Når køerne står fanget i behandlingsgangen, står de i en vinkel på ~ 60 ° som i en sildebensmalkestald.

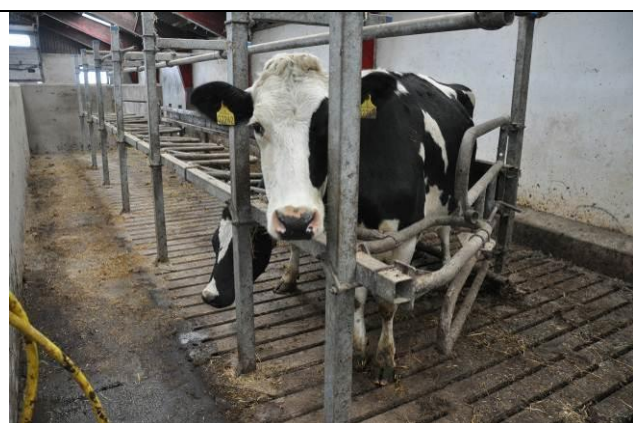


Figur x. Køerne står med en vinkel på ~ 60 ° i behandlingsgangen*. Den ene ko valgte at stå med hovedet nede. Der er plads til at køerne kan flytte hovedet op eller ned som de vil.

Der er god plads foran og bag behandlingsfaciliteten (figur x og figur x). Der giver gode arbejdsforhold.



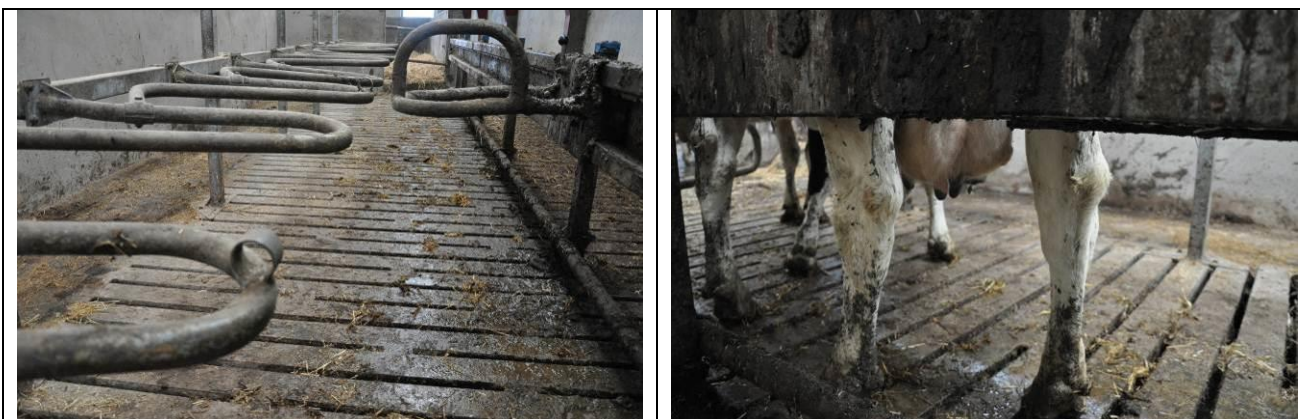
Figur x. En 1,1 meter bred arbejdsgang bag ved køerne. Kvægbrugeren vurderede at bagbommen sidder i en passende højde (overkant sidder 0,94 meter over ståsted).



Figur x. En 1,1 meter bred arbejdsgang foran køerne og fri adgang til køernes hoved giver gode behandlingsmuligheder og f.eks. mulighed for påsætning af halsrem. Frontbommens overkant sidder 0,87 meter over spaltegulvet.

Gode detaljer: Lige over spaltegulvet bag køernes bagben sidder et rør (figur x). Kvægbrugeren anbefaler at man placerer et rør på dette sted. Det giver ro hos køerne fordi de efter at have rørt røret med benet ved at de ikke kan bevæge sig bagud.

Behandlingsgangen benyttes også til drivgang ved klovbeskæring. I ringe som er påsat bøjerne i behandlingsgangen indsættes et rør, om går parallelt med behandlingsgangens bagbom og dermed afspærre køernes adgang til pladserne i behandlingsgangen. Figur x viser ringene.



Figur x. Cirklerne viser et par af de ringe hvori et rør indsættes, så behandlingsgangen også kan benyttes som drivgang.

Figur x. Der er også mulighed for at for at komme til yveret. Åbningen er 0,62 cm.

Noget der skulle være anderledes: Nej, der er ikke noget kvægbrugeren ønsker at ændre i forhold til behandlingsgangen. Selvfølgelig ville det være optimalt hvis behandlingsgangen havde været højredrejet, så den var velegnet for dyrlæge og inseminør.

Inventar til behandlingsgangen forhandles af Klindt Staldteknik www.klindtstaldteknik.dk

Konsulentkommentar:

- Fin funktionel behandlingsgang
- Venteområde før behandlingsgang
- Optimalt hvis behandlingsgangen havde været højredrejet
- God arbejdsplads foran og bag dyrene i behandlingsgangen
- Mulighed for et varierende antal dyr ad gangen i behandlingsgangen

Eksempel J

Behandlingsgang placeret i kostalden ved siden af separationsafsnittet. Behandlingsgangsområdet er 8 x 12 meter og afgrænses af vaskevægge. Selve behandlingsgangen er 8 meter lang og har plads til en til ni-ti køer.



Figur x. Området med behandlingsgang. 3423



Figur x. Behandlingsgangens udgang. Køerne står med fronten mod den lave mur.

Anvendelse: Insemineringer og drægtighedsundersøgelser. Påsætning og skift af halsremme. Brænde yver. Anvendes også som drivgang og venteposition til klovbeskæring (køerne fikseres ikke på skrå).

Motivation: Bygningskonsulenten havde set behandlingsgange i USA og kvægbrugeren havde selv set behandlingsgange i Holland. Med baggrund i erfaringerne herfra, har kvægbrugeren selv stået for design af behandlingsgangen. Dyrlæge og inseminør har bestemt højde på behandlingsgangens bagbom.



Figur x. En envejslåge kun til brug for personalet ved køernes indgang til behandlingsgangen er en god løsning, fordi den giver let og god plads for personalet til at passere på tværs af behandlingsgangsområdet.

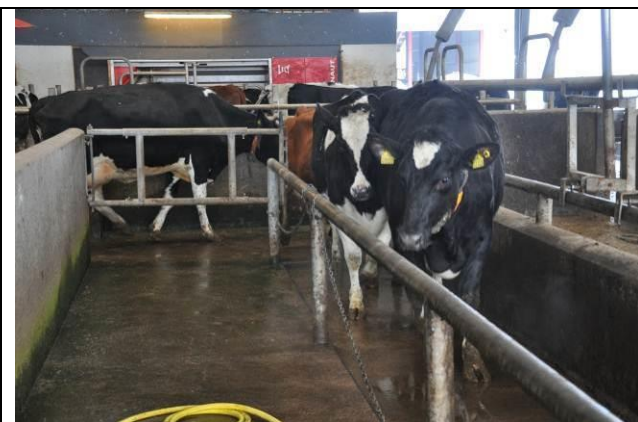
Selve behandlingsgangen består af en frontbom og en bagbom (figur x). Det indvendige mål mellem front- og bagbom er 1,41 meter. Imellem de to bomme står køerne frit op af hinanden, uden at være fikseret af inventar. Køerne fikserer hinanden. Frontbommen er monteret oven på en lav mur. Afstanden fra frontbom-

mens overkant til køernes ståsted er 0,85 meter. Muren er kommet til efterfølgende. Ifølge kvægbrugeren giver muren køerne ro, fordi køerne ikke er i tvivl om, at de ikke kan komme fremad (figur 3393). Kvægbrugeren anbefaler derfor klart at der er lukket inventar foran køerne i behandlingsgangen.

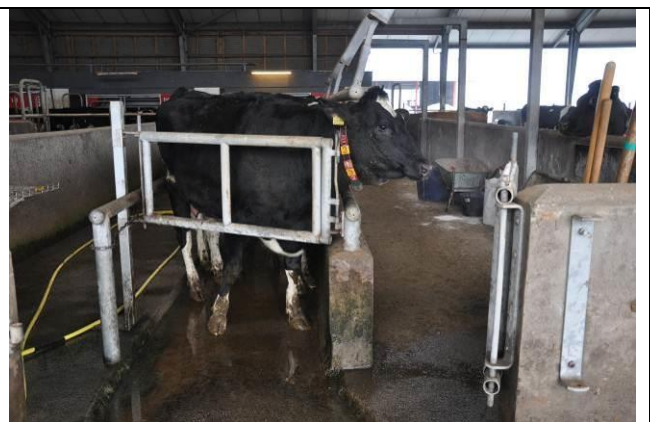


Figur x. Der er god adgang for personale til køernes hoveder. Åbningen ved køernes hoveder er 0,58 meter. Muren foran køerne giver køerne ro.

Når køerne er gået ned igennem behandlingsgangen (3383) kommer de til lågen forenden af behandlingsgangen (figur 3397). Lågen er vinklet således at køerne står i en vinkel på ~ 65 ° som i en sildebenssmalke-stald.



Figur x. Køer på vej ind i behandlingsgangen.



Figur x. Lågens vinkel sørger for, at køerne står med en vinkel ved køernes hoveder på ~ 65 ° i behandlingsgangen. ELLER Lågens vinkel sørger for, at køerne står med en vinkel på ~ 65 ° i behandlingsgangen.

Bagbommens højde på 0,86 meter fra overkant til køernes ståsted er ifølge kvægbrugeren god i forhold til inseminering og drægtighedsundersøgelser. Fordi behandlingsgangen er højredrejet, står dyrene rigtigt i forhold til inseminering og drægtighedsundersøgelse. Ifølge kvægbrugeren må bagbommen ikke være lavere, i forhold til at kunne komme til yveret.



Figur x. God højde til inseminering.

Ved bagbommen er køernes gulvniveau 2-3 cm lavere en gulvniveau for personale. Niveauforskellen holder "skidt" inde i behandlingsgangen og gør det lettere at spule gulvet i behandlingsgangen rent efter brug.

Persongangen både foran og bag køerne har en god bredde så der er god plads for personalet til at udføre arbejdsopgaver. Gangen foran køerne er 1,5 meter og gangen bag køerne er 2,0 meter.

Fikserings-systemet: "Fang-røret" som lukker for den sidste ko i behandlingsgangen (figur x), sidder på en ramme med hjul, som kører mellem frontbom og nakkerør foran køerne (figur x). Når køerne går ind i behandlingsgangen er "fang-røret" oppe og placeret lodret op ad rammen (figur x). Når sidste ko er kommet på plads i behandlingsgangen, lukkes "fang-røret" ned langs sidste ko side og låses fast med en kæde som hænger på bagbommen (figur x).

Den flytbare ramme gør det muligt at placere "fang-røret" alle steder i behandlingsgangen, og dermed give plads til et varierende antal dyr i behandlingsgangen ad gangen.



Figur x. Den sidste ko holdes på plads af et "fang-rør".



Figur x. "Fang-røret" kan placeres alle steder i behandlingsgangen så der kan fikseres et varierende antal køer i behandlingsgangen.



Figur x. En jernkæde sættes i et hak på "fang-røret" så røret låses og holder køerne på plads.

Fordele ifølge kvægbrugeren: Behandlingsgangssystemet er dejligt simpelt udformet og kan håndteres af én person. Én person kan således både drive køer i behandlingsgangen og derefter selv fikser dem. Behandlingsgangen har både plads til store og små køer fordi der ikke er en afgrænsning til hver enkelt ko. Arbejds-sikkerheden er god, idet det blandt andet er muligt at komme til yver uden risiko for at blive sparket.

Konsulentkommentar

Fordele:

- Enkel og fin funktionel behandlingsgang
- Et afgrænset område omkring behandlingsgangen. Det giver ro for dyr og personale
- Centralt placeret
- Let for én person at få dyrene til og fra behandlingsgangen
- God arbejdsplads foran og bag dyrene i behandlingsgangen
- Plads til et varierende antal dyr ad gangen i behandlingsgangen

Eksempel K

Behandlingsgang placeret mellem separationsafsnit og malkestald. Eksempel på en behandlingsgang som ikke fungerer efter hensigten.



Behandlingsgangen er designet af kvægbrugeren selv. Desværre synes kvægbrugeren den er for besværlig at benytte og at den ikke virker efter hensigten. Behandlingsgangen benyttes i dag kun som drivgang ved klovbeskæring.

Behandlingsgangen består af to frontbomme og to bagbomme og en låge for enden (figur x). Lågen er kun placeret meget lidt på skrå. Kvægbrugeren synes, det er svært, at få alle dyrene til at stå med hovedet den rigtige vej, når de drives ind i behandlingsgangen. Desuden synes kvægbrugeren ikke, at køerne står fikseret nok, hvilket sandsynligvis også skyldes, at de ikke står rigtigt på skrå i sildebensmønster. Da det er vanskeligt, at få dyrene rigtigt placeret, insemineres dyrene nu i fanggitre i separationsafsnit.

Der er sandsynligvis to årsager til at behandlingsgangen ikke fungerer efter hensigten. Der er to frontbomme, i stedet for én, og de to bomme og deres højde gør det vanskeligt for køerne at finde frem til at de skal dreje sig mod venstre for at komme til at stå rigtigt i behandlingsgangen. Desuden sidder den øverste frontbom lige i hovedhøjde. En anden årsag er sandsynligvis at lågen for enden kun er placeret meget lidt på skrå (ca. 10-15 °) (figur x), så den ikke leder dyrene til at dreje hovedet væk fra spalterne og stille sig på tværs af indgangsretning.



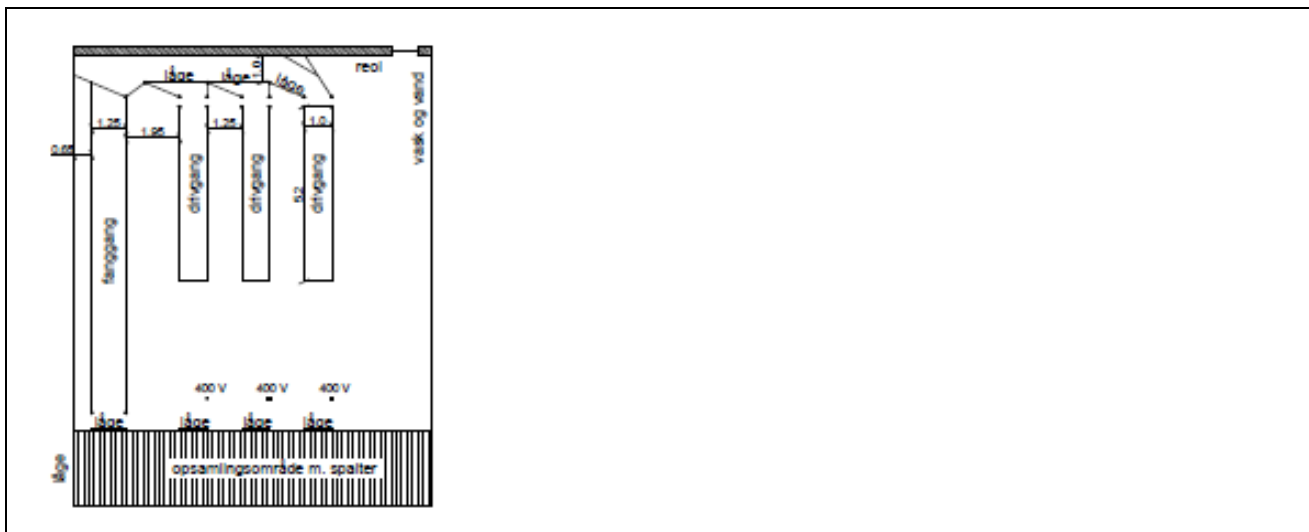
Figur x. Lågen er ikke placeret tilstrækkeligt på skrå, til at køerne placerer sig den rette vej med hovedet væk fra spalterne i behandlingsgangen.

Eksempel L

Behandlingsafsnit med behandlingsgang og faciliteter til klovbeskæring. Afsnittet er placeret i en tilbygning til kostalden og består af én behandlingsgang og tre drivgange. I behandlingsgangen er der plads til en til 16-17 køer.



Figur x. Behandlingsafsnit med behandlingsgang længst til venstre (se pil) og tre drivgange.



Figur x. Skitse af bygningen.

Motivation: Kvægbrugeren havde set behandlingsafsnit i USA som både bestod af behandlingsgang og drivgange til klovbeskærings- og fikseringsboks. Derfor blev dette behandlingsafsnit, som er designet og opført af kvægbrugeren selv, indrettet med flere drivgange, så det er muligt at indsætte klovbeskærings- og fikseringsboks i forlængelse med drivgangene. Kvægbrugeren tanke var, at efter et tjek i behandlingsgangen, kunne køer der krævede behandling drives via drivgangene til henholdsvis klovbeskærings- eller fikseringsboksen.

Anvendelse: En af drivgangene benyttes ved klovbeskæring. Behandlingsgang benyttes af dyrlæge ved Ny Sundhedsrådgivning og drægtighedsundersøgelse, og som venteposition ved klovbeskæring. Der anvendes ikke en fikseringsboks i behandlingsafsnittet.

Behandlingsafsnittets opbygning: Behandlingsgangen er placeret i den ene side af behandlingsafsnittet (figur 3658). Fra et opsamlingsareal (figur 3660) ledes køerne via behandlingsgangen (figur 3618) videre af en drivgang (figur 3676) og ud i én af de tre drivgange. Forenden af hver drivgang stoppes køerne af en låge (figur 3658). Foran lågerne kan en klovbeskæringsboks eller en fikseringsboks placeres.



Figur x. Opsamlingsareal med spaltegulv hvorfra køerne drives ind i behandlingsgangen. Pilen viser indgangen til behandlingsgangen.



Figur x. Køer på vej ind i behandlingsgangen.



Figur x. Efter behandlingsgangen giver en drivgang adgang til de tre drivgange (pile).

Ved klovbeskæring venter køerne på række i drivgangen (figur x). Den forreste ko er fikseret med en "fangbøjle" som går bag koens bagpart (figur x).



Figur x. Køer i vente-position. Inventaret sidder 1,2 meter over ståsted.



Figur x. Forreste ko i drivgangen er fikseret. Når der åbnes til klovbeskæringsboksen kan den derfor kun gå fremad.

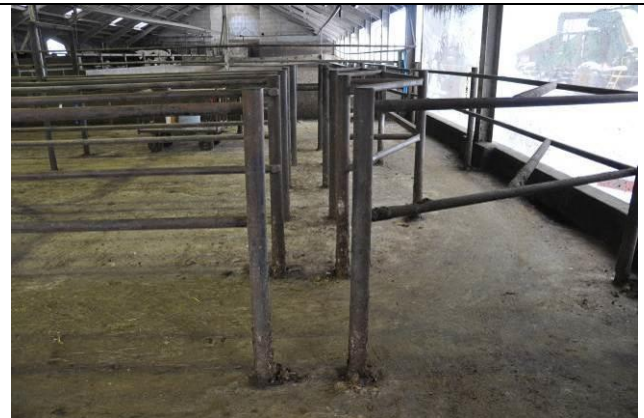
Når koen går frem mod lågen i drivgangen er "fang-bøjlen" oppe. Når koen passerer "fang-bøjlen" udløser en person "fang-bøjlen" og koen fikseres. "Fang-bøjlen" hovedfunktion er at gøre det lettere, at få den først ventende ko ind i klovbeskæringsboksen. Den ventende ko får adgang til klovbeskæringsboksen, mens der stadig er en ko i klovbeskæringsboksen. Derved "trækker" koen i klovbeskæringsboksen den ventende ko med sig, når hun forlader klovbeskæringsboksen. "Fang-bøjlen" forhindrer at koen som venter på at komme i klovbeskæringsboksen bakker væk.



Figur x. "Fang-bøjlen" er oppe når koen går frem til lågen i drivgangen. "Fang-bøjlen" er hjemmelavet og fungerer fint ifølge kvægbrugeren.

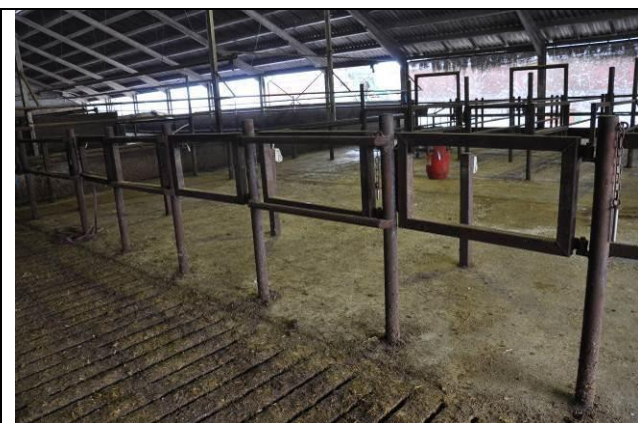


Figur x. Forenden af hver drivgang er der et 400 volt el-udtag til brug ved klovbeskæring.



Figur x. Mandehuller på tværs af drivgangene giver let passage rundt i behandlingsafsnittet for personalet. Se også skitsen.

Behandlingsafsnit og opsamlingsareal adskilles af en lang række låger (figur x). De giver køerne adgang til opsamlingsarealet fra klovbeskæringsboksen/fikseringsboks.



Figur x. Låger ud mod opsamlingsarealet.

I hjørnet af behandlingsafsnittet er placeret en reol til remedier samt bord med vask og vand.

Behandlingsgang: Behandlingsgangen er 1,25 meter bred (indvendig mål) og bagbommen sidder 0,87 meter over ståsted (figur x). Forenden af behandlingsgangen sidder en låge på skrå, den får køerne til at stå på skrå i en vinkel på ~ 65 °, som i en sildebensmalkestald (figur x).



Figur x. Køer i behandlingsgangen. Bagbommens højde (0,87 meter) er god ifølge kvægbrugeren.



Figur x. En $\sim 65^\circ$ vinklet låge forenden af behandlingsgangen bestemmer vinklen på køernes hoveder i behandlingsgangen. ELLER En $\sim 65^\circ$ vinklet låge forenden af behandlingsgangen bestemmer køernes vinkel i behandlingsgangen.

Ved behandlingsgangens frontbom er en smal gang på 0,63 meter (figur x). Gangens bredde gør det vanskeligt at tilse dyrene forfra pga. for lidt plads.



Figur x. En lidt smal gang ved behandlingsgangens frontbom.

Noget der skulle være anderledes: Ikke umiddelbart ifølge kvægbrugeren. Gulvet i behandlingsgang og drivgange måtte gerne være rilleskåret eller eventuelt påført asfalt. I dag strøes behandlingsgangen med nogle skovlfulde sand inden brug for at sikre skridsikkerhed for dyrene. Efter brug skrabs gulvet rent, gødningen skrabs ned i spalteåbningerne i spaltegulvet på opsamlingsområdet.

Konsulentkommentar

Fordele:

- Behandlingsafsnit med flere funktioner: behandlingsgang og drivveje til klovbeskæringsboks mm.
- Mandehuller – let at komme på tværs af afsnittet
- "Fang-bøjle" letter arbejdsgange og giver ro hos dyr
- Vand og vask og styr på remedier i reol

Ulemper:

- Dyrene i behandlingsgangen kan ikke tilses forfra – for smal gang

- Opsamlingsarealet anvendes både til dyr der venter på tur og de som er færdige, dvs. kan blandes
- Intet afløb til vaskevand.

Tidligere malkestald som behandlingsfacilitet

Eksempel M

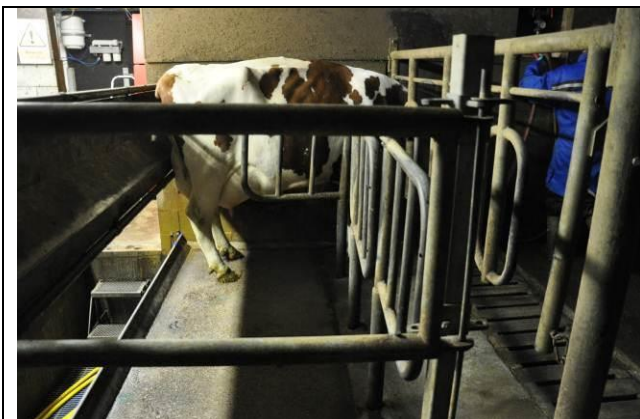
1 x 4 parallel malkestald med fast exit anvendt som behandlingsfacilitet. Malkestalden er placeret i kostalden hvor malkende og nykælvende også er opstaldet. Dyrene kan drives direkte fra kostalden til behandlingsfaciliteten.



Figur x. 1 x 4 parallel malkestald med fast exit som behandlingsfacilitet.

Motivation: Da malkerobotter blev indsat, valgte man at bibeholde den 1 x 4 parallel malkestald med fast exit til brug som behandlingsfacilitet. Kvægbrugeren ønskede et sted hvor det var muligt at behandle dyrene uden risiko for at blive sparket.

Anvendelse: Yverbehandlinger, CMT test, individuel tildeling af vand til nykælvende og dyr i behandling, spuling og behandling af klove og malkning af råmælk fra nykælvende. Behandlingsfaciliteten kan ikke anvendes til rektal undersøgelse.

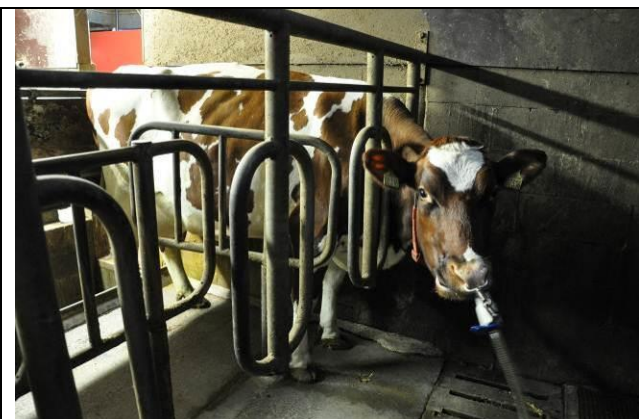


Figur x. God arbejds højde og adgang til yver, ben og klove - uden risiko for at blive sparket. Mulighed for at behandle køerne forfra ved hoved og hals.



Figur x. Betonkanten i malkegraven er velegnet til opbevaring af præparater.

Vand til nykælvare og dyr i behandling: Kvægbrugeren har fået produceret et pumpesystem tilsvarende "ag-gerpumpen", hvor vand pumpes i dyrets vom via en slange som føres ned i dyrets spiserør (figur x). I dette pumpesystem er slangen direkte koblet til en hane hvor vandtemperatur og vandmængde kan bestemmes individuelt fra ko til ko (figur x). Derved spares personen for den fysiske belastning det er at pumpe mange nykælvare.



Figur x. Ko tildeles vand i vommen.



Figur x. Vandmængde og vandtemperatur kan let bestemmes i det aggerpumpe-lignende pumpesystem.

Konsulentkommentar:

- Veludnyttet måde at anvende en tidligere malkestald
- Mulighed for lave klov-, ben og yverbearinger samt behandlinger ved koens hoved og hals
- Høj arbejdssikkerhed

Opsummering og anbefalinger

Tæt på relevante arbejdsopgaver

Behandlingsfaciliteten bør placeres centralt i staldanlægget og tæt ved de daglige arbejdsopgaver, for at blive brugt tilstrækkeligt. Det er kvægbrugernes erfaring. Flere kvægbrugere udtalte at fordi klovbeskæringsboksen er placeret et permanent og centralt sted, bliver den anvendt en eller flere gange om ugen.

Udnyt en separat bygning

En mulig løsning er at udnytte en separat bygning til permanent placering af behandlingsfaciliteter. Bygningen skal ligge centralt i forhold til daglige arbejdsopgaver, og logistikken i forhold til, at få dyrene til og fra behandlingsfaciliteten, skal være god. Bygningen bør ligge tæt på kostald og/eller malkestald. Er placeringen af behandlingsfaciliteten ikke gennemtænkt, er der risiko for at behandlingsfaciliteten ikke bliver brugt.

Flere steder blev områder i staldanlægget genbrugt som behandlingsfacilitet (f.eks. en malkestald) eller til at huse en klovbeskæringsboks (f.eks. et robothus).

Undgå uro

Behandlingsfaciliteten eller klovbeskæringsområdet skal placeres så uro ved brug påvirker de øvrige køer i stalden mindst muligt.

Område før og efter behandlingsfacilitet

Før behandlingsfaciliteten bør der være et område hvor ventende dyr kan separeres fra, f.eks. et strøet areal, sengebåse eller et andet areal f.eks. en ædeplads. Her bør dyrene kunne stå frit og vente (ej i fanggitter). Hvis opholdet i behandlingsområdet er kortvarigt (under en time) kan adgang til hvile, vand og foder undværes.

Det er vigtigt at venteområdet kan rumme et rimeligt antal dyr for at behandlingsfaciliteten kan fungere efter hensigten.

Efter behandling bør dyret kunne forlade behandlingsfaciliteten uden at genere andre dyr.

Området før og efter, eller mangel på samme, er svagheden ved flere af de præsenterede eksempler. I det staldanlægget ikke er født med behandlingsfaciliteterne, er der ofte ikke den fornødne plads til rådighed til at kunne etablere disse områder. Det skal dog så vidt muligt undgås ved brug af behandlingsfaciliteten at ventende og færdige dyr blandes eller generer andre dyr, fx dyr i aflastning.

Let at få køerne til og fra behandlingsfaciliteten

Husk at tænke på logistikken ved etablering af behandlingsfaciliteten/-afsnittet. Adgangen til og fra behandlingsfaciliteten skal være let for koen, og én person bør kunne drive koen til, i og fra behandlingsfaciliteten. Dyrets vej til behandlingsfaciliteten bør være afgrænset fra andre dyr og personer med inventar, f.eks. i form af en drivgang.

Dyr og mand hver for sig

Generelt skal dyr og personer adskilles fra hinanden med inventar f.eks. i form af drivgang eller låger. Personer skal helst ikke ind i dyrenes område, for at afgrænse dem og drive dem frem til behandlingsfaciliteten. Arbejdssikkerheden reduceres væsentlig, hvis personer skal ind til dyrene for at håndtere dem.

På steder hvor der f.eks. ikke er plads til en drivgang, kan arbejdssikkerheden højnes ved at montere låger til f.eks. at drive dyret ind i klovbeskæringsboksen. Se eksempler på disse låger i eksempel A og C.

God plads ved behandlingsfaciliteten

Der skal være god arbejdsplads til personer omkring behandlingsfaciliteten. Der bør være muligt for personer at komme hele vejen rundt om og på tværs af behandlingsfaciliteten. Mandehuller eller låger der er lette at åbne og lukke giver mulighed for at komme på tværs af behandlingsfaciliteten.

Brede arbejds gange ved behandlingsgang

Persongangen foran og bag ved koen skal være tilstrækkelig bred (minimum 1 meter) så der er gode arbejdsforhold foran og bag ved dyrene.

Plads til udstyr og remedier

Ved behandlingsfaciliteten/-afsnittet bør der være plads til remedier og udstyr som anvendes ved behandlinger for eksempel reol/skab og eventuelt et arbejdsbord. Det anbefales at der opsættes et el-udtag (220 v og 380 v – *ok Vibeke?*) i nærheden af klovbeskæringsboksen.

Let at holde rent

Sørg for at det er nemt at holde rent ved behandlingsfaciliteten. Behandlingsfaciliteten og området omkring den, skal let kunne rengøres og vaskes efter brug. Etablér spuleslange og spalter eller afløb. En håndvask samt et vandudtag til rengøring af klove er også vigtig.

Gode lysforhold

Som i malkestalden skal der være gode lysforhold ved behandlingsfaciliteten, dvs. 200 lux/m² i gulvhøjde og uden skyggeeffekter.

På skrå i behandlingsgang

Dyrene skal stå på skrå i behandlingsgangen. En behandlingsgang består af to lige afgrænsninger (front- og bagbom) og forenden en låge på skrå som sikrer, at køerne står på skrå. Den skrå låge får det første dyr til at stille sig skråt, og derefter vil de næste dyr også stille sig på skrå. Når dyrene står på skrå i sildebensmønster står de mere fikserede end hvis de stod parallelt. I de tre behandlingsgange i FarmTesten (eksempel I, J og K) står dyrene i behandlingsgangen i en vinkel på ~ 60-65 ° *ved dyrenes hoveder Med VFN?*. Brugere af disse behandlingsgange udtaler at vinklen fungerer godt. Derfor anbefales at køerne står i en vinkel på 60-65 °.

Tabel. Danske anbefalinger for behandlingsgang kontra behandlingsgange (eksempel J og L) i FarmTesten

	Danske anbefalinger (stor race)	FT'en
--	---------------------------------	-------

Dyrenes vinkel i gang	45 grader	60-65 grader
Bredde gang (indv. mål)	1,2 m	1,25 og 1,4 meter. Obs: fordi dyrene står mere på skrå (65 grader), fylder dyrenes krop mere i gangen, derfor større mål
Højde bagbom	0,95 m	0,86, 0,87 og 0,94*

*) Jeg tænker at anbefale 0,9-0,95 meter høj bagbom.

FarmTestens gennemførelse

Bedrifterne med behandlingsfaciliteter er fundet og udvalgt på baggrund af kontakt til kvægbrugsrådgivere, bygningsrådgivere, kvalitetsrådgivere og enkelte dyrlæger med henblik på referencer.

Omfanget af indkomne referencer viser at behandlingsfaciliteter ikke er særlig udbredt på kvægbedrifterne.

Stort set samtlige indkomne referencer på behandlingsfaciliteter er besøgt og kvægbrugeren er interviewet omkring brugen og erfaringerne med behandlingsfaciliteten.